

## PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK TERHADAP OBJEK WISATA PANTAI JANGKA KABUPATEN BIREUEN

Tutiliana<sup>1</sup>, M. Danil<sup>2</sup>, Afkar<sup>3</sup>, Erlia Hanum<sup>4</sup>, Muhammad Yassir<sup>5</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Almuslim-Bireuen Aceh

<sup>5</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Gunung Leuser Aceh  
*e-mail: afkar.peusangan@gmail.com*

### Abstrak

Pantai sering dijadikan objek wisata unggulan di setiap daerah dan memiliki daya tarik tersendiri untuk dinikmati. Objek wisata Pantai Jangka merupakan salah satu objek wisata yang ada di Kabupaten Bireuen yang banyak dikunjungi pengunjung dan memiliki fasilitas yang cocok untuk bersantai keluarga. Kawasan wisata pantai ini perlu dikelola dengan baik mengingat semakin banyaknya kunjungan wisatawan dengan potensi buangan sampahnya yang semakin meningkat. Persoalan sampah menjadi topik yang selalu dibahas karena berkaitan dengan pola hidup serta budaya masyarakat. Sampah plastik menjadi sebuah permasalahan utama yang belum terselesaikan. Tingginya angka produksi sampah harus diimbangi dengan penanganan dan pengelolaan sampah yang tepat dan perlu peran aktif masyarakat pesisir. Akan tetapi tingkat kesadaran masyarakat akan pengelolaan sampah plastik masih sangat kurang. Melalui kegiatan PKM ini akan dilakukan penyuluhan tentang pengelolaan sampah plastik terhadap objek wisata Pantai Jangka Kabupaten Bireuen.. Subjek pengabdian adalah masyarakat pesisir Pantai Jangka. Tahapan pelaksanaan kegiatan dikelompokkan dalam tiga tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi keberlanjutan. Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan Focused Group Discussion (FGD). Data dianalisis secara deskriptif. Hasil dari kegiatan penyuluhan ini menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan pengetahuan masyarakat pesisir Pantai Jangka mengenai bahaya sampah plastik, cara menjaga kebersihan pantai dan cara pengelolaan sampah plastik.

**Kata kunci:** Pengelolaan Sampah Plastik, Penyuluhan, Objek Wisata

### Abstract

The beach is a leading tourist attraction in each region and has its own charm to be enjoyed. Jangka Beach is one of the tourist attractions in Bireuen Regency which is visited by many visitors and has facilities suitable for family relaxation. This coastal tourism area needs to be managed properly because of the increasing number of tourist visits with the potential for increasing waste disposal. The issue of waste is a topic that is always discussed because it is related to the lifestyle and culture of the community. Plastic waste is a major unresolved problem. The high rate of waste production must be balanced with proper waste handling and management and requires the active role of coastal communities. However, the level of public awareness of plastic waste management is still lacking. Through this community service activity, there will be counseling on plastic waste management for the tourist attraction of Jangka Beach, Bireuen Regency. The subject of community service is the coastal community of Jangka Beach. The stages of implementing activities are grouped into three stages, namely the preparation, implementation, and evaluation stages of sustainability. Community service methods used are observation, interviews, and Focused Group Discussion (FGD). Data were analyzed descriptively. The results of this counseling activity show that there has been an increase in awareness and knowledge of the coastal communities of Jangka Beach regarding the dangers of plastic waste, how to keep beaches clean, and how to manage plastic waste.

**Keywords:** Plastic Waste Management, Counseling, Tourist Attraction

### PENDAHULUAN

Sampah plastik menempati proporsi terbesar dari total sampah yang ada (Saad & Williams, 2016). Sampah plastik menjadi ancaman lingkungan global yang signifikan saat ini (Lozoya et al., 2016; Pettipas et al., 2016). Pantai tidak pernah sepi dari sampah plastik, mulai dari kantong plastik, botol minuman dan lainnya. Penumpukan sampah pada kawasan pesisir akan berimplikasi terhadap pendangkalan dan penyempitan daerah aliran sungai, menurunnya kualitas perairan serta berdampak terhadap kualitas lingkungan sehingga dapat menurunkan kualitas kesehatan masyarakat daerah sekitar

pantai pada umumnya (Djau et al., 2017). Sampah plastik dapat berubah menjadi mikroplastik yang dapat dikonsumsi oleh ikan dan apabila manusia mengonsumsi ikan tersebut maka akan membahayakan kesehatan (Akbarsyah et al., 2022; Bancin & Christy, 2020).

Desa Jangka Masjid secara administratif merupakan bagian dari Kecamatan Jangka Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh. Desa ini merupakan daerah yang memiliki pantai dengan keunggulan wisata pantainya. Objek wisata Pantai Jangka adalah salah satu objek wisata di Kabupaten Bireuen yang baru dikembangkan (Megawan & Suryawan, 2019). Fasilitas yang tersedia adalah warung yang menjual makanan dan minuman, hamparan pasir yang luas, cocok untuk bersantai dengan keluarga, dan memiliki area parkir yang luas. Kawasan wisata pantai di Desa Jangka Masjid perlu dikelola dengan baik mengingat semakin banyaknya kunjungan wisatawan dengan potensi buangan sampahnya juga semakin meningkat. Hal ini dapat menjadi ancaman degradasi lingkungan karena belum adanya pengelolaan sampah yang dihasilkan dari kegiatan wisata pantai (Siregar, 2020).

Adanya peningkatan jumlah sampah yang berhamburan di pesisir pantai terutama sampah plastik tanpa pencegahan dan pengelolaan yang tepat serta tidak adanya tempat pembuangan sampah yang memadai berpotensi menurunnya kualitas pantai sebagai objek wisata. Kebanyakan masyarakat dan wisatawan yang berkunjung ke Pantai Jangka membuang sampah di sepanjang pesisir pantai sehingga mengakibatkan hilangnya keindahan pantai yang seharusnya menjadi objek wisata bagi para pengunjung (Dwiwana Putra et al., 2021).

Akumulasi sampah plastik di laut disebabkan oleh pembuangan sampah oleh masyarakat yang disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang sampah yang mengakibatkan jumlah sampah semakin meningkat sehingga menjadi bumerang bagi masyarakat itu sendiri (Megawan & Suryawan, 2019; Wahyuni et al., 2021). Solusi yang dapat diterapkan dalam pengelolaan sampah di kawasan pesisir dengan meningkatkan kesadaran terhadap pengelolaan sampah dan pentingnya menjaga lingkungan serta adanya sanksi bagi masyarakat yang masih membuang sampah sembarang (Herdiansyah et al., 2021). Tingginya angka produksi sampah seharusnya diimbangi dengan upaya pemilahan, mengurangi jumlah sampah, menggunakan ulang barang yang masih dapat digunakan hingga upaya daur ulang (Yuliandi et al., 2017). Penanganan sampah memerlukan partisipasi aktif individu dan kelompok selain peran pemerintah sebagai fasilitator (Fitri et al., 2020). Dengan meningkatkan kualitas lingkungan laut yang bebas dari sampah maka kualitas hidup masyarakat meningkat (Marojahan, 2015).

Pengelolaan sampah plastik merupakan program prioritas berdasarkan kondisi timbunan sampah plastik yang paling banyak dan sering ditemui. Kondisi seperti ini dikhawatirkan akan berdampak terhadap turunnya nilai estetika lingkungan wisata pantai. Kendala yang dihadapi adalah masih adanya masyarakat yang bermukim di pantai Jangka tersebut belum mengelola sampah dengan baik. Selain itu, penyediaan fasilitas pembuangan sampah juga kurang memadai. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan tujuan untuk memberikan edukasi dan kesadaran kepada masyarakat pesisir terhadap wisata pantai dan bahaya yang ditimbulkan jika terjadinya penumpukan sampah plastik (Ermawati et al., 2019).

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini berupa pemberian penyuluhan. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Jangka Masjid Kecamatan Jangka Kabupaten Bireuen. Subjek pengabdian adalah masyarakat pesisir Pantai Jangka. Tahapan pelaksanaan kegiatan dikelompokkan dalam tiga tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi keberlanjutan (Saad & Williams, 2016).

### **Tahap persiapan**

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan mitra yang bertujuan untuk mencari informasi permasalahan mitra dan mengetahui urgensi kebutuhan mitra serta mengambil kesimpulan terkait prioritas permasalahan yang akan diselesaikan. Hasil survei awal diperoleh permasalahan yaitu berkaitan dengan pengelolaan sampah plastik yang tidak baik dan belum adanya tempat pembuangan sampah mengingat aktivitas dari kegiatan wisata pantai semakin meningkat (Wibowo, 2022). Untuk memecahkan permasalahan ini, maka tim membuat suatu penyuluhan tentang pengelolaan sampah plastik terhadap objek wisata Pantai Jangka Kabupaten Bireuen.

### **Tahap pelaksanaan**

Adapun langkah pelaksanaan kegiatan ini yaitu :

- a. Identifikasi kebutuhan mitra, kegiatan ini dilakukan dengan observasi, mewawancarai dan berdiskusi dengan mitra.
- b. Identifikasi pembahasan mengenai pengelolaan sampah plastik yang baik yang dilakukan dalam suatu forum diskusi bertujuan untuk mendapatkan masukan-masukan tentang manajemen pengelolaan sampah plastik.
- c. Tahap pengadaan alat, dimana tahap ini tim pengabdian akan melakukan pengadaan alat yang dibutuhkan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra.
- d. Penyuluhan, dimana pada tahap ini tim pengabdian akan melakukan pendampingan dan penyuluhan mengenai pengelolaan sampah plastik.
- e. Evaluasi, dimana pada tahap ini akan dilakukan evaluasi untuk melihat sejauh mana kesiapan mitra dalam melaksanakan pengelolaan sampah plastik terhadap objek wisata dan juga evaluasi terkait capaian target yang telah ditentukan.

#### Tahap evaluasi keberlanjutan

Adapun mengenai keberlanjutan program yang direncanakan oleh tim adalah melakukan pemantauan dan pendampingan berkaitan dengan kegiatan yang telah dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat pesisir terhadap kebersihan pantai terutama akibat sampah plastik dan juga diharapkan dapat mendukung program pemerintah terhadap kebersihan laut. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi instansi terkait terutama pemerintah daerah (Pemda) dalam upaya pengelolaan sampah plastik di Pantai Jangka.

Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan Focused Group Discussion (FGD). Data dianalisis secara deskriptif (Sonjaya & Iskandar, 2022).

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan program pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan pengelolaan sampah plastik terhadap objek wisata Pantai Jangka terlaksana dengan lancar. Adanya respons positif dari masyarakat pesisir selama berlangsungnya kegiatan ini. Kegiatan penyuluhan dimulai dari pembukaan dan perkenalan, kemudian dilanjutkan dengan materi penyuluhan mengenai pengelolaan sampah yang dilakukan oleh tim pengabdian dengan memberikan edukasi mengenai sampah plastik (Wulan et al., 2023). Hal ini dilakukan untuk memberikan kesadaran kepada masyarakat pesisir akan bahaya sampah plastik dan meningkatkan kepedulian mereka terhadap bahaya sampah plastik. Fungsi utama dilakukan upaya penyuluhan adalah untuk mendorong terjadinya sebuah perubahan di masyarakat (Laksita, 2023). Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penanganan sampah di laut harus didukung oleh pengetahuan yang baik mengenai sampah (Sukib et al., 2019). Pada kegiatan pengabdian ini juga dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab dengan peserta penyuluhan mengenai sampah plastik dan tindakan apa yang harus dilakukan sebagai solusi dari permasalahan yang ditanyakan (Gambar 1).



Gambar 1. Penyuluhan tentang Pengelolaan Sampah Plastik terhadap Objek Wisata

Pantai merupakan salah satu sumber penghasilan masyarakat pesisir Jangka, namun kesadaran akan kepedulian terhadap lingkungan dan sampah masih rendah. Oleh karena itu, penyuluhan seperti ini perlu dilakukan secara konsisten dilanjutkan dengan aksi nyata (Taufik, 2017). Aksi nyata yang dilakukan oleh tim pengabdian adalah dengan memasang beberapa plang yang bertujuan untuk

mengingatkan warga setempat dan pengunjung dalam mengurangi jumlah volume sampah dan menjaga agar lingkungan di desa dan Pantai Jangka tetap bersih. Plang-plang yang dibuat oleh peserta sebagai bukti pedulinya peserta terhadap kebersihan pantai dan kesadaran untuk pengunjung agar tidak lagi membuang sampah sembarangan dan dapat mengubah perilakunya sehingga lebih peduli terhadap lingkungan (Gambar 2).



Gambar 2. Plang Berisikan Ajakan dalam Menjaga Kebersihan

Selain itu tim pengabdian melakukan pemungutan dan pengumpulan sampah di pesisir Pantai Jangka (Gambar 3). Karakteristik sampah di pesisir Pantai berupa bungkusan plastik makanan, tutup plastik, botol minuman, dan sedotan.



Gambar 3. Pemungutan dan Pengumpulan Sampah di Sekitar Pantai

Minimnya pengelolaan sampah yang baik di sektor pariwisata akan menjadi masalah kedepannya. Langkah kecil yang dapat dilakukan adalah menyediakan bak sampah yang memadai agar para wisatawan bisa membuang sampah sesuai dengan jenis sampainya yang dihasilkan. Kurangnya fasilitas berupa tempat sampah yang memadai menjadi salah satu penyebab berkaitan dengan sampah (Nuvitasari et al., 2019). Sampah yang ditimbulkan dalam pariwisata tentu akan banyak sehingga perlu dilakukan pemilihan jenis sampah agar tidak tercampur maka langkah awal yang dilakukan adalah dengan menyediakan beberapa bak sampah yang memadai agar para wisatawan bisa membuang sampah sesuai dengan jenis sampah yang dihasilkan. Jadi tim pengabdian membagi tempat sampah untuk dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat (Gambar 4).



Gambar 4. Penyerahan Bak Sampah oleh Tim Pengabdian

Sampah plastik menjadi sebagai salah satu tantangan pengelolaan sampah yang sulit diselesaikan dan plastik merupakan komponen sampah dari wisatawan tertinggi di pantai (Munoz & Navia, 2015). Permasalahan sampah semakin krusial seiring dengan banyaknya warga yang mengunjungi lokasi objek wisata tetapi kurang memperhatikan penanganan sampah yang mereka bawa (Herdiansah, 2021). Meningkatnya timbunan sampah setiap hari akan mengurangi ruang dan mengganggu aktivitas manusia, lebih jauh lagi, pengelolaan sampah yang tidak memadai akan memicu masalah sosial (Sulistiyorini et al., 2015). Pantai Jangka merupakan salah satu objek wisata pantai yang ada di Kabupaten Bireuen. Penyebab banyaknya sampah plastik di lokasi pantai disebabkan kurangnya kesadaran pengunjung akan membuang sampah pada tempatnya (Bancin & Christy, 2020).

Pengelolaan sampah merupakan pengendalian pengumpulan sampah, mulai dari proses sampah, pengumpulan, pembuangan, pengangkutan, pengolahan, dan perubahan sampah hingga proses pembuangan akhir (Depari, 2021). Sampah plastik yang muncul diakibatkan oleh aktivitas wisata harus dapat dikelola dengan baik. Cara pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan reduce, reuse dan recycle. Pengelolaan sampah yang seharusnya dilakukan adalah dengan reuse, reduce, dan recycle (Zulfa & Nugraheni, 2020). Reduce dengan cara mengurangi jumlah barang yang berpotensi menjadi sampah, reuse dengan cara menggunakan kembali barang yang telah dipakai daripada membuangnya, dan recycle dengan cara memproses barang yang sudah tidak terpakai menjadi bahan untuk menghasilkan sesuatu yang baru, misalnya berupa kerajinan tangan. Pengelolaan sampah yang baik harus diterapkan agar tidak menimbulkan dampak pencemaran lingkungan dan menjaga kebersihan dan kenyamanan kawasan wisata (Depari, 2021).

## SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan pengelolaan sampah plastik mendapat respons yang positif dari masyarakat pesisir Pantai Jangka. Berdasarkan hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan pengetahuan masyarakat pesisir Pantai Jangka mengenai bahaya sampah plastik, cara menjaga kebersihan pantai, dampak negatif dari sampah terhadap kehidupan laut dan manusia, serta cara pengelolaan sampah plastik.

## SARAN

Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji mengenai tata ruang menuju pengelolaan sampah berkelanjutan karena sistem pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan memberi kontribusi bagi terciptanya lingkungan yang baik dan terwujudnya daerah berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada masyarakat pesisir Jangka dan Universitas Almuslim atas dukungan untuk kelancaran kegiatan pengelolaan sampah plastik terhadap objek wisata Pantai Jangka Kabupaten Bireuen.

## DAFTAR PUSTAKA

Akbarsyah, N., Masrina, D., Permana, R., Putra, P. K., Andhikawati, A., & Thirafi, L. (2022). Penyuluhan Dan Aksi Coastal Clean Up Dalam Rangka World Ocean Day 2022 Di Pantai Timur

- Pangandaran. *Journal Of Community Services*, 3(2), 49–52.
- Bancin, L. J., & Christy, J. (2020). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Pencemaran Sampah Makroplastik Dan Mikroplastik Pada Mahasiswa Prodi D-Iii Perekam Dan Informasi Kesehatan Stikes Imelda. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda (Jipiki)*, 5(2), 156–165. <https://doi.org/10.52943/jipiki.V5i2.416>
- Depari, B. P. (2021). Collaborative Management Of Handling Waste In Doulu Tourism Area Of Karo Regency. *Jurnal Tunas Geografi*, 10(02), 113–122.
- Djau, M. S., Mohi, W. K., Lamangida, T., & Pakaya, S. (2017). Aksi Pengelolaan Sampah Plastik Di Kawasan Wisata Pantai Untuk Ekonomi Produktif. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*.
- Dwiyana Putra, I. M. O., Sugiarta, I. N. G., & Suryani, L. P. (2021). Pengelolaan Sampah Plastik Rumah Tangga Dalam Rangka Pencegahan Pencemaran Lingkungan (Study Di Lingkungan Kelurahan Pedungan Kecamatan Denpasar Selatan Kota Denpasar). *Jurnal Konstruksi Hukum*, 2(1), 86–91. <https://doi.org/10.22225/jkh.2.1.2974.86-91>
- Ermawati, E. A., Amalia, F. R., & Mukti, M. (2019). Analisis Strategi Pengelolaan Sampah Di Tiga Lokasi Wisata Kabupaten Banyuwangi. *Journal Of Tourism And Creativity*, 2(1). <https://doi.org/10.19184/jtc.V2i1.13838>
- Fitri, W. Y., Wibowo, A. W., & Ariyanto, D. B. (2020). Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Daerah Utama Tujuan Wisata. *Jurnal Kebijakan Publik*, 11(2), 105–112. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31258/jkp.V11i2.7912>
- Herdiansah, A. G. (2021). Mengatasi Permasalahan Sampah Di Lokasi Wisata Alam Gunung Di Jawa Barat. *Dharmakarya: Jurnaal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 10(4), 357. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.V10i4.35767>
- Herdiansyah, H., Saiya, H. G., Afkarina, K. I. I., & Indra, T. L. (2021). Coastal Community Perspective, Waste Density, And Spatial Area Toward Sustainable Waste Management (Case Study: Ambon Bay, Indonesia). *Sustainability (Switzerland)*, 13, 2–14. <https://doi.org/10.3390/su131910947>
- Laksita, A. (2023). Kontribusi Sosial Pertukaran Mahasiswa Merdeka Dalam Melatih Sikap Peduli Sosial Bersama Anak-Anak Panti Asuhan Al-Ikhwan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 2(2), 74–79. <https://doi.org/http://journal-mandiracendikia.com/index.php/pkm/article/view/268>
- Lozoya, J. P., Teixeira De Mello, F., Carrizo, D., Weinstein, F., Olivera, Y., Cedrés, F., Pereira, M., & Fossati, M. (2016). Plastics And Microplastics On Recreational Beaches In Punta Del Este (Uruguay): Unseen Critical Residents? *Environmental Pollution*, 218, 931–941. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2016.08.041>
- Marojahan, R. (2015). Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang Sampah Dengan Perilaku Mengelola Sampah Rumah Tangga Di Rt 02 Dan Rt 03 Kampung Garapan Desa Tanjung Pasir Kecamatan Teluk Naga Kabupaten Tangerang. *Jurnal Forum Ilmiah*, 12(1), 33–44.
- Megawan, M. B., & Suryawan, I. B. (2019). Pengelolaan Sampah Di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma, Desa Candikusuma, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 7(2), 239. <https://doi.org/10.24843/jdepar.2019.V07.I02.P05>
- Nuvitasari, A., Citra Y, N., & Martiana, N. (2019). Implementasi Sak Emkm Sebagai Dasar Penyusunan Laporan Keuangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm). *International Journal Of Social Science And Business*, 3(3), 341. <https://doi.org/10.23887/ijssb.V3i3.21144>
- Pettipas, S., Bernier, M., & Walker, T. R. (2016). A Canadian Policy Framework To Mitigate Plastic Marine Pollution. *Marine Policy*, 68, 117–122. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.02.025>
- Saad, J. M., & Williams, P. T. (2016). Catalytic Dry Reforming Of Waste Plastics From Different Waste Treatment Plants For Production Of Synthesis Gases. *Waste Management*, 58, 214–220. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.09.011>
- Siregar, I. (2020). Eksplorasi Dan Implementasi Sistem Kebudayaan Sebagai Solusi Permasalahan Berbangsa Dan Bernegara.
- Sonjaya, R., & Iskandar, T. P. (2022). Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka Di Prodi Ilmu Komunikasi Fisip Unpas Bandung. *Membaca Mbkm Dalam Ilmu Komunikasi*, 33–38. <http://repository.unpas.ac.id/id/eprint/56507>
- Sukib, S., Muti'ah, M., Siahaan, J., & Supriadi, S. (2019). Meningkatkan Kesadaran Bahaya Sampah Laut Melalui Pendampingan Pada Masyarakat Lokasi Wisata Pantai Kuranji. *Jurnal Pengabdian*

- Magister Pendidikan Ipa, 2(2), 102–106. <https://doi.org/10.29303/jpmi.v2i2.343>
- Sulistiyorini, N. R., Darwis, R. S., & Gutama, A. S. (2015). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug. *Share Social Work Jurnal*, 5(1), 71–80. <https://doi.org/10.31258/jkp.v13i3.8073>
- Taufik, A. I. (2017). Evaluasi Regulasi Dalam Menciptakan Kemudahan Berusaha Bagi Umkm. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 6(3), 369–386.
- Wahyuni, E., Aina, N., Kristina, A., Poniman, P., Siregar, E. S. Y., & Rahimah, I. (2021). Penyuluhan Dalam Meminimalisir Pembuangan Sampah Untuk Pengembangan Objek Wisata Di Pantai Pandan Carita Kabupaten Tapanuli Tengah. *Abdimas Galuh*, 3(1), 72–82. <https://doi.org/10.25157/ag.v3i1.4953>
- Wibowo, T. U. S. H. (2022). Peluang Dan Tantangan Implementasi Kebijakan “Merdeka Belajar, Kampus Merdeka” Dalam Pendidikan Dan Pembelajaran Sejarah. <https://doi.org/https://doi.org/10.31219/osf.io/dr38u>
- Wulan, E. P. S., Saragi, N., Galingging, I., & Ambarita, M. K. (2023). Dampak Mata Kuliah Modul Nusantara Terhadap Mahasiswa Program Pertukaran Mahasiswa Merdeka (Pmm). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)*, 5(1), 5959–5963. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.12348>
- Zulfa, V., & Nugraheni, P. L. (2020). Effectiveness Of Community Empowerment In Waste Management Program To Create Sustainable Tourism In Karawang, West Java. *Iop Conference Series: Earth And Environmental Science*, 485(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012087>